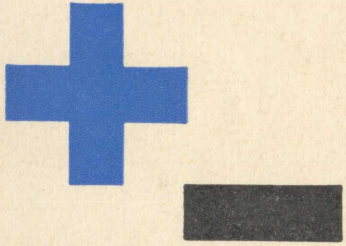


NISA

K2

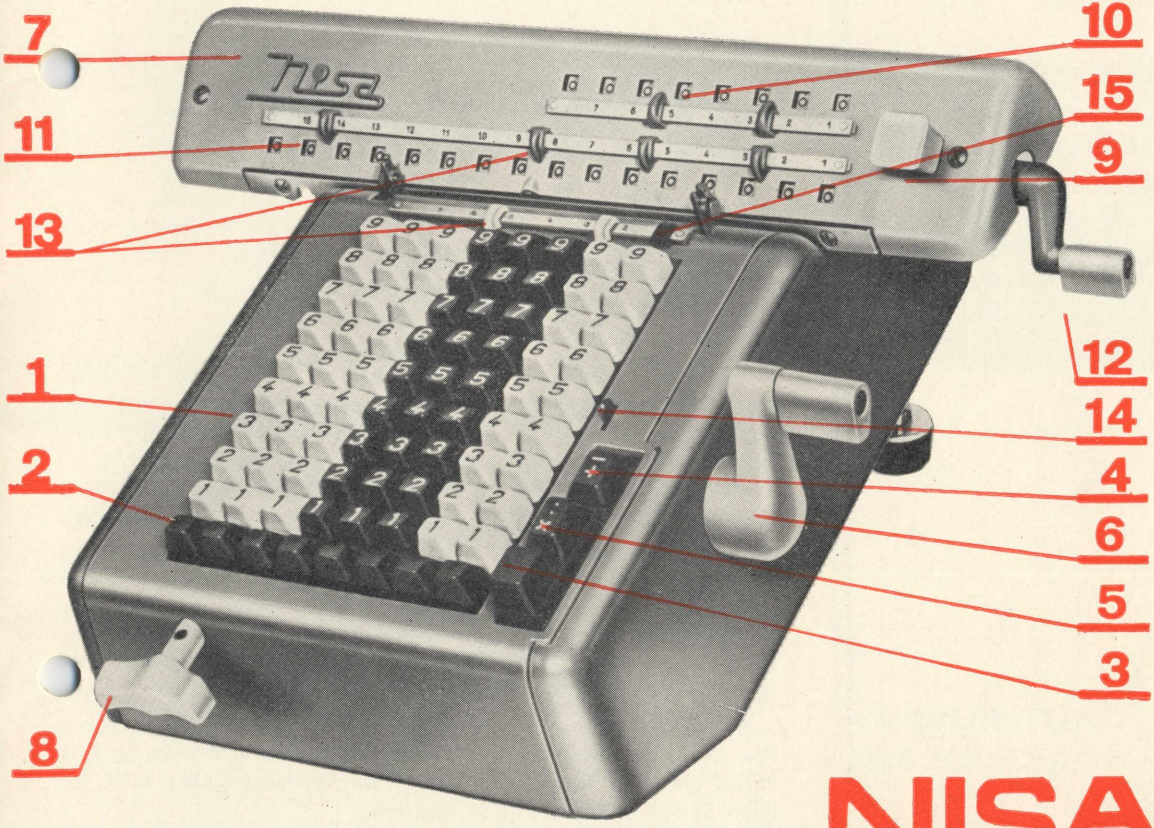
BEDIENUNGS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG DER REISERECHENMASCHINE

NISA K2

BEZEICHNUNG DER BEDIENUNGSORGANE

NISA K2

1. Tastatur
2. Löschtasten der einzelnen Kolonnen
3. Haupt-Nullstelltaste
4. Addier- und Subtrahiertaste
5. Dividier- und Multipliziertaste
6. Hauptkurbel
7. Wagen
8. Vorschubhebel des Wagens
9. Druckknopf am Wagen
10. Umdrehungszählwerk
11. Resultatwerk
12. Nullstellkurbel der Zähler
13. Reiter
14. Kurbelentriegelung
15. Lagereiter



NISA

K2

IN DER RECHENMASCHINE

NISA K2

finden sie eine gute und zuverlässige Hilfe für alle Rechenarbeiten. Sie müssen sich jedoch vorher mit der Bedienungseinrichtung und von uns empfohlenen richtigen Handhabung vertraut machen.

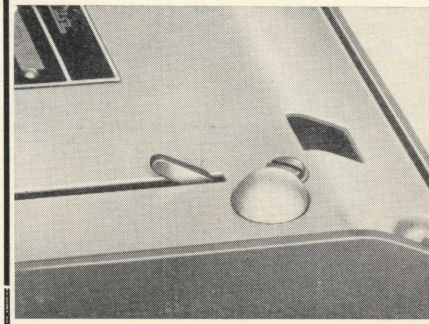
Die Bedienungsanleitung erläutert die Verwendung der Rechenmaschine NISA für die Grundrechnungsarten, d. h. Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division. Ausserdem macht sie Sie mit einigen komplizierteren Rechnungsarten bekannt. Die Bedienungsanleitung erschöpft jedoch bei weitem nicht alle Verwendungsmöglichkeiten dieser Rechenmaschine, die Beschleunigung und Vereinfachung der Rechenoperationen, die in der Praxis durchgeführt werden können.

Die von der Vertriebsstelle gewährleistete Fachunterweisung hilft Ihnen, die vollkommene Ausnützung der Rechenmaschine NISA für Ihren Bedarf in kurzer Zeit zu meistern.

AUSSCHIEBEN DER STÜTZFÜSSE

Die Rechenmaschine NISA K2 ist mit ausschiebbaren Stützfüssen versehen. Durch Ausschub dieser Füsse erzielt man einfachere Beherrschung der Rechenmaschine und vorteilhafte Neigung der Tastatur. Der Ausschub der Füsse ist durchaus einfach. Man drückt nur den Sicherungshebel unten an der Rechenmaschine (seihe Abb.) und die Füsse werden selbsttätig herausgeschoben. Hiermit ist die Rechenmaschine zum Betrieb vorbereitet.

Die Füsse lassen sich einfach einschieben. Man betätigt den Sicherungshebel unten an der Rechenmaschine und drückt die Füsse in die Ausnehmungen in der unteren Abdeckung der Rechenmaschine.



EINIGE PRAKTISCHE WINKE

Man ordnet die Rechenmaschine ein wenig zur rechten Hand an und dreht sie schräg, so dass sie mit der vorderen Seite nach links gewendet ist.

Zum Drücken der Tasten verwendet man den rechten Zeige- und Mittelfinger.

Die Hauptkurbel, mit der die Operationen durchgeführt werden, muss in der höchsten Lage eingestellt sein, so dass der Arm senkrecht aufwärts ragt. Die Kurbel dreht man nur durch Bewegung des Handgelenkes. Dadurch kann man die Kurbel in der Ausgangsstellung, d. h. in der oberen Totlage, mühelos anhalten. Würde man hingegen zum Drehen der Kurbel den ganzen Arm bewegen, so wäre das Resultat, dass sich die Kurbel nicht mit Sicherheit in der höchsten Stellung anhalten lässt.

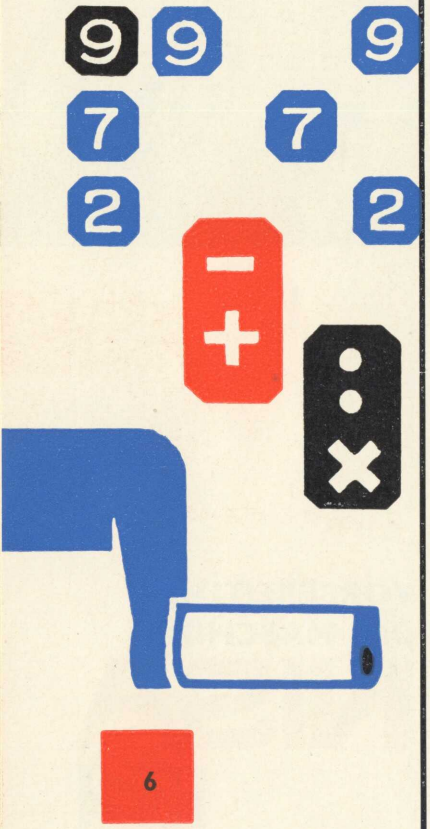
Wir empfehelen, sich bei der Multiplikation die Betätigung der Kurbel in Serien zu drei Umdrehungen anzugewöhnen, da man dadurch eine ständige Übersicht über den bereits realisierten Teil des Multiplikators erzielt.

Jegliche Handhabung der Maschine ist nur dann gestattet, wenn die Hauptkurbel in der Ausgangsstellung liegt, d. h. mit dem Arm senkrecht aufwärts gerichtet!

VORBEREITUNG DER MASCHINE

NISA K2

BESCHREIBUNG DES EINSTELLFELDES



DIE TASTATUR (1)

besteht aus numerierten Tasten, nach deren Drücken die betreffende Zahl in die Rechenoperation eingestellt wird. Die Tasten sind in senkrechten Kolonnen farbig unterschieden, so dass die Tastatur auch vom Standpunkt der Dezimal- und Zehnerstellen übersichtlich ist.

LÖSCHTASTE FÜR DIE EINZELNEN KOLONNEN (2)

Die erste Tastenreihe der Tastatur hat keine sichtbare Bezeichnung. Ihre Tasten dienen zur Löschung der eingestellten Zahl in der betreffenden Kolonne. Falls die Zahl in derselben Kolonne verwechselt wird, genügt zur Verbesserung blosses Drücken der Taste mit der richtigen Zahl.

HAUPT-NULLSTELLTASTE (3)

Durch Drücken dieser Taste wird die ganze auf der Tastatur eingestellte Zahl gelöscht.

ADDIER- UND SUBTRAHIERTASTE (4)

Das Addieren und Subtrahieren verschiedener Zahlen wird bei gedrückted Addier- und Subtrahiertaste durchgeführt. Hierdurch erzielt man, dass bei beendeter Umdrehung der Hauptkurbel die ganze Tastatur selbsttätig auf Null gestellt wird und die Rechenmaschine für die Einstellung der weiteren Zahl vorbereitet ist.

DIVIDIER- UND MULTIPLIZIERTASTE (5)

Ist diese Taste gedrückt, wird die Tastatur nach der Umdrehung der Hauptkurbel nicht auf Null gestellt. Dies wird vor allem bei der Multiplikation und Division ausgenützt.

HAUPTKURBEL (6)

Durch Drehen der Hauptkurbel im Uhrzeigersinn — positive Umdrehung — wird addiert oder multipliziert. Bei entgegengesetzter Bewegung — negativer Umdrehung — wird subtrahiert oder dividiert. Es ist unerlässlich, die ganze Umdrehung zu beenden und die Kurbel in der Grundstellung — mit dem Arm senkrecht aufwärts gerichtet — anzuhalten.

Ist die Kurbel nicht in der Grundstellung eingestellt, kann die Drehrichtung, Einstellung der Zahlen, Nullstellung der Tastatur und des Zählwerks nicht durchgeführt und der Wagen nicht verschoben werden.

WAGEN (7)

Der bewegliche Rechenmaschinenteil, in dem das Resultatwerk und Umdrehungszählwerk angeordnet ist, wird Wagen genannt. Die Fenster im Wagen bilden die Fortsetzung der Tastenkolonnen.

VORSCHUBHEBEL DES WAGENS (8)

Durch Drehen dieses Hebels um 180° wird der Wagen um 1 Stelle nach links oder rechts verschoben.

DRUCKKNOPF AM WAGEN (9)

Soll der Wagen um mehrere Stellen gleichzeitig verschoben werden, wird dies dadurch bewerkstelligt, dass der Wagen am Knopf ergriffen, angehoben und an die erforderliche Stelle verschoben wird.

UMDREHUNGSZÄHLWERK (10)

Die Zahlentrommeln in der oberen Fensterreihe vermerken die Umdrehungszahl der Hauptkurbel in den einzelnen Wagenstellungen. Die Zahlen am Umfang der Zahlentrommeln sind schwarz und rot. Bei positiven Umdrehungen zeigen sich im Umdrehungszählwerk schwarze Zahlen, die gewöhnlich den Multiplikator bei der Multiplikation oder die Anzahl der Posten bei der Addition (höchstens jedoch 9 Posten) angeben. Die roten Zahlen erscheinen bei negativen Umdrehungen und stellen den Quotienten bei der Division und das Ergebnis beim Radizieren dar.

RESULTATWERK

Dies ist die Bezeichnung der Zahlentrommeln in der unteren Reihe der Wagenfenster. Im Resultatwerk erscheint gewöhnlich die Summe bei der Addition, das Produkt bei der Multiplikation, die Differenz bei der Subtraktion und der Rest bei der Division oder beim Wurzelziehen.

12. NULLSTELLKURBEL DER ZÄHLER

Durch Drehen der Kurbel um 360° im Uhrzeigersinn werden die Zahlen im Umdrehungszählwerk genullt, bei Umdrehung im entgegengesetzten Sinn wird der Wagen angehoben und die Zahlen im Resultatwerk werden genullt.

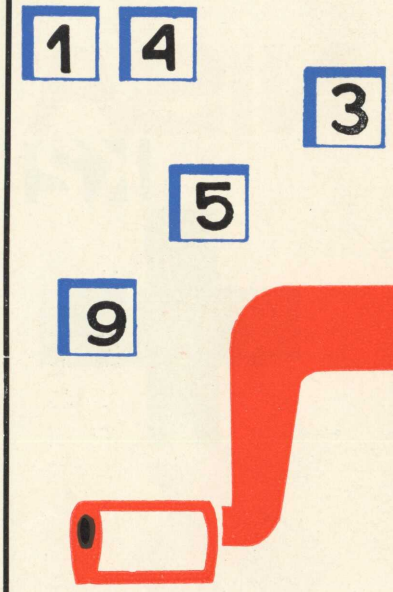
Diese Kurbel befindet sich in der Grundstellung, wenn der Arm senkrecht abwärts gerichtet ist. Eine Veränderung der Drehrichtung ist nur von der Ausgangsstellung aus, d. h. nach Beendigung einer Nullstellung, möglich. Eine gewaltsame Richtungsveränderung bei nicht abgeschlossener Nullung (also von einer anderen als der Grundstellung aus) beschädigt die Rechenmaschine!

REITER (13)

Die Reiter sind ein Hilfsmittel für die Abteilung der Dezimalstellen und die Anordnung von Zeichen der dekadischen Ordnung (Tausender, Millionen u. ä.).

KURBELENTRIEGELUNG (14)

Die Hauptkurbel kann aus der Rechenmaschine entfernt werden. Dies vollführt man durch Drücken der Kurbelentriegelung in Richtung zu sich und müheloses Herausziehen der Kurbel. Man setzt die Hauptkurbel durch blosses Wiedereinschieben an ihre Stelle.



NISA K2

RECHENVORGÄNGE AUF DER RECHENMASCHINE

NISA K2

Man überzeuge sich jedoch, ob die Öffnung im Zahnrad gegen den Mitnehmerbolzen der Kurbel eingestellt ist. Durch Herausnehmen der Kurbel wird die Benützung der Rechenmaschine durch Unbefugte verhindert.

LAGEREITER (15)

Auf der Reiterleiste in der Tastatur ist ein roter Reiter fest angeordnet, der zur Anzeige der Wagenlage, d. h. der Stelle die an der die Rechenmaschine rechnet.

GRUNDRECHENARTEN

ADDITION

Vor der Addition wird der Wagen in die Grundstellung, d. h. ganz links, eingestellt. In dieser Stellung liegt der Lagereiter genau unter dem ersten Fenster der Zähltrommeln. Man drückt die Additions- und Subtraktionstaste und überzeugt sich, dass Tastatur und Zählwerk genullt sind.

Die betreffende Zahl stellt man auf der Tastatur durch Drücken der zugehörigen Tasten ein. Hierauf führt man mit der Hauptkurbel eine positive Umdrehung aus. Nach der Umdrehung ist die Tastatur genullt, im Zähler des Resultatwerks erscheint die addierte Zahl und im Umdrehungszähler eine schwarze Eins. Die zweite und alle weiteren Zahlen werden auf dieselbe Weise addiert, wobei im Resultatwerk die Summe gebildet und angezeigt wird. Auf diese Weise kann eine beliebige Menge von Zahlenwerten addiert werden, deren Summe um keine zwei Zehnerstellen höher ist als die Stellenzahl (Kapazität) der Tastatur.

Soll eine Zahl mit grösserer Stellenzahl als die Tastaturkapazität addiert werden, wird die Zahl in zwei Teile geteilt und jeder selbständig addiert. Der erste Teil mit niedrigerem Stellenwert wird auf die übliche Weise addiert. Der zweite Teil wird auf der Tastatur von links ab eingestellt, der Wagen um soviel Stellen nach rechts verschoben, wieviel Stellen der zweite Teil der Zahl umfasst und wieder die Addition durchgeführt. Hierauf stellt man den Wagen in die ursprüngliche Lage zurück.

Beispiel:

Auf der Rechenmaschine mit einer Tastaturkapazität von 8 Stellen soll die Zahl 723,282.631,25 addiert werden.

Ausführung:

1. Im Tastenfeld wird die Zahl 282 631, 25 eingestellt
2. durch positive Umdrehung wird addiert

3. im Tastenfeld wird 723 . . . . . eingestellt
4. der Wagen wird um drei Stellen nach rechts verschoben
5. durch positive Umdrehung wird addiert
6. der Wagen wird in die ursprüngliche Lage zurückgestellt.

Am Zähler des Resultatwerks erscheint die ganze Zahl 23 282 631, 25.

SUBTRAKTION

Die Subtraktion wird auf dieselbe Weise wie die Addition vorgenommen; mit der Kurbel jedoch werden Umdrehungen im entgegengesetzten Sinn, also negative Umdrehungen, durchgeführt.

MULTIPLIKATION

Die Multiplikation ist im Grunde eine wiederholte Addition. Man drückt die Multiplikations- und Divisionstaste und stellt auf der Tastatur den Multiplikand ein. Mit der Hauptkurbel führt man soviel positive Umdrehungen durch, weviel der Wert des Multiplikators beträgt. Falls der Multiplikator mehrstellig ist, führt man die Zahl von Umdrehungen aus, die der Einerordnung des Multiplikators entspricht und verschiebt den Wagen um eine Stelle nach rechts. Dann fährt man so fort, dass man mit der Hauptkurbel soviel Umdrehungen ausführt, wieviel die Zehnerordnung des Multiplikators beträgt. Auf diese Weise verfährt man weiter, bis der ganze Multiplikators im Umdrehungszähler vermerkt ist. Im Resultatwerk erscheint das Produkt.

Beispiel: 798 × 365

Durchführung:

1. Man kontrolliert, ob beide Zählwerke und die Tastatur auf Null gestellt sind.
2. den Wagen stellt man in die linke Randstellung ein und drückt die Taste für Multiplikation und Division.
3. auf der Tastatur stellt man die Zahl 798 ein.
4. mit der Hauptkurbel führt man 5 positive Umdrehungen durch (im Umdrehungszähler erscheint die Zahl 5, im Resultatwerk 3990 (= 798 × 5)
5. der Wagen wird um eine Stelle nach rechts verschoben.
6. mit der Hauptkurbel führt man 6 positive Umdrehungen durch (im Umdrehungszähler erscheint 65, im Resultatwerk 51870 (= 798 × 65).

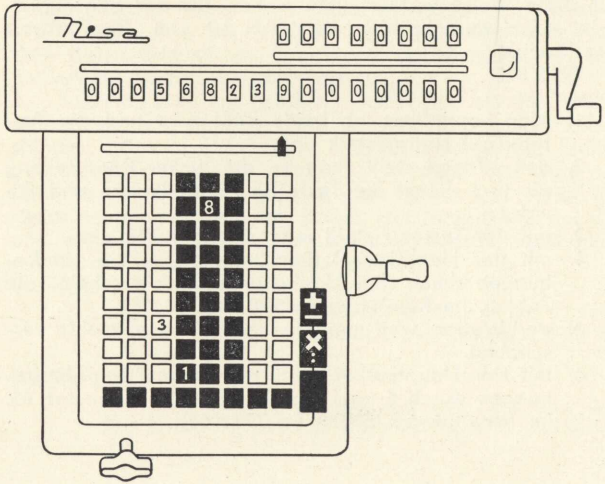
7. der Wagen wird wieder um eine Stelle nach rechts verschoben.
8. mit der Hauptkurbel führt man drei positive Umdrehungen aus, im Umdrehungszähler erscheint der ganze Multiplikator 365 und im Resultatwerk das Produkt 291 270.

Kommt an einer Stelle des Multiplikators eine Null vor, dreht man nicht die Hauptkurbel, sondern verschiebt den Wagen um eine weitere Stelle.

Bei der Multiplikation schreitet man grundsätzlich von rechts nach links fort, d. h. man multipliziert vorerst mit den Einern, dann mit den Zahnern, Hundertern usw., denn bei höheren Zahlenwerten würde ein falsches Ergebnis heraus kommen!

DIVISION

Ähnlich wie die Multiplikation eine sukzessive Addition des Multiplikanden darstellt, so ist die Division eine sukzessive Subtraktion des Divisors vom Dividenden. Da die Division eine zur Multiplikation entgegengesetzte Rechenoperation ist, dreht man die Hauptkurbel in entgegengesetztem Sinn, d. h. mit negativen Umdrehungen (wie bei der Subtraktion). Auch die Ausgangsstellung des Wagens ist umgekehrt, er steht ganz rechts. Die Division auf der Rechenmaschine NISA ist sehr einfach und erhellt aus folgendem



Beispiel: 568 239 : 318

Durchführung:

1. Man kontrolliert, ob der Wagen in der rechten Stellung steht, die Zählwerke und Tastatur genullt sind und die Taste für Multiplikation und Division gedrückt ist.

2. Auf der Tastatur wird der Dividend 568 239 eingestellt und durch positive Umdrehung auf das Resultatwerk übertragen.

3. Die Tastatur wird genullt und mit der Hauptkurbel eine negative Umdrehung durchgeführt. Dadurch erzielt man, dass die schwarze Eins im Umdrehungszählwerk, die bei der Übertragung des Dividenden von der Tastatur in das Resultatwerk auftrat, sich in eine Null verwandelt.

4. Nun wird der Divisor auf der Tastatur eingestellt, und zwar so, dass die erste Ziffer des Divisors genau unter der ersten Ziffer des Dividenden eingestellt wird (siehe Abbildung).

5. Mit der Hauptkurbel werden negative Umdrehungen solange durchgeführt, bis in der Rechenmaschine ein Klingelzeichen ertönt, wobei vor der Zahl im Resultatwerk eine Neun erscheint. Dies bedeutet, dass „überdividiert" ist und dass man eine korrigierende Umdrehung in umgekehrtem Sinn (positive Umdrehung) durchführen muss. Wird mehrmals überdreht, muss man mehrere korrigierende Umdrehungen vornehmen, bis wieder das Klingelzeichen ertönt und die Neun sich in eine Null verwandelt. Im Umdrehungszählwerk erscheint die rote Eins, die die erste Ziffer des Quotienten ist.

6. Der Wagen wird um eine Stelle nach links verschoben und mit der Hauptkurbel werden negative Umdrehungen bis zum Klingelzeichen durchgeführt. Nach der korrigierenden Umdrehung und Verschiebung des Wagens nach links fahren wir auf bekannte Weise fort bis zur Beendigung der Divison. Im Umdrehungszählwerk erscheint das Ergebnis 1786 (rot) und im Resultatzählwerk der Rest 291.

RECHNEN MIT DEZIMALSTELLEN

Die Tastatur der Rechenmaschine NISA ist durch die Farbe der Tasten zur üblichen Verwendung zweier Dezimalstellen angepasst. Soll jedoch mit Zahlen mit mehreren Dezimalstellen gerechnet werden, dienen zur richtigen Aufteilung der Zahl Reiter, und zwar sowohl in beiden Zählwerken als auch auf der Tastatur. Bei der Addition und Subtraktion teilen wir auf der Tastatur die Dezimalstellenzahl nach Bedarf ab, mit dem zweiten Reiter werden zwecks besserer Übersichtlichkeit die Tausender abgeteilt. Dasselbe führen wird auch beim Resultatwerk durch.

MULTIPLIKATION MIT DEZIMALZAHLEN

Um die richtige Anzahl der Dezimalstellen im Produkt bestimmen zu können, genügt die Kenntnis einer einzigen einfachen Regel:

Die Summe der Dezimalstellen des Multiplikators und Multiplikanden ist gleich der Anzahl d Dezimalstellen, des Produkts.

Beispiel: $7{,}852 \times 23{,}62 = 185{,}46424 \quad (3+2=5)$.

Ausführung:

1. Auf der Tastatur wird der Multiplikand 7,852 eingestellt, wobei mit dem Reiter drei Dezimalstellen abgeteilt werden.
2. Der Multiplikator hat zwei Dezimalstellen, die daher auf dem Umdrehungszähler abgeteilt werden.
3. Im Resultatwerk teilt man die Summe der Dezimalstellen des Multiplikanden und Multiplikators, demnach fünf Dezimalstellen ab.
4. Auf bekannte Weise wird die Multiplikation durchgeführt. Das Produkt im Resultatwerk beträgt 185,46424.

BESTIMMUNG DER DEZIMALSTELLEN IM QUOTIENTEN

Bei der Division bestimmt man die Anzahl der Dezimalstellen nach folgender Regel: Der Quotient muss soviel Dezimalstellen aufweisen, wieviel die Differenz der Anzahl der Dezimalstellen des Dividenden und Divisors beträgt. Die Dezimalstellen des Dividenden rechnet man von der letzen ganzen Ziffer bis zum Ende des Resultatwerks. Die Dezimalstellen des Divisors werden von der letzten ganzen Ziffer auf der Tastatur bis zum Ende der Tastatur gerechnet.

Beispiel: $567{,}948 : 31{,}8 = 17{,}86$

000567,948 000 000 0 (10)	eingestellter Dividend im Resultatwerk
31,8000 (4)	eingestellter Divisor in der Tastatur
17,860 000 (6)	Quotient im Umdrehungszählwerk

Ausführung:

1. Auf der Tastatur wird der Divident eingestellt, in den Resultatzähler übertragen und mit dem Reiter werden die Dezimalstellen (10) abgeteilt. Im Resultatwerk erscheint 567,948 000 000 0.
2. Auf der Tastatur wird der Divisor eingestellt und mit dem Reiter werden vier Dezimalstellen abgeteilt (31,8000).
3. Man substrahiert die Dezimalstellen des Divisors von den Dezimalstellen des Dividenden (10 — 4 = 6) und teilt demnach 6 Dezimalstellen im Umdrehungszähler ab.
4. Auf übliche Weise wird die Division zuendegeführt. Auf dem Umdrehungszähler erscheint der Quotient 17, 860 000.

MULTIPLIKATION DESSELBEN MULTIPLIKANDEN MIT VERSCHIEDENEN MULTIPLIKATOREN

Beispiel: 798 × 365
798 × 482

Ausführung:

1. Auf bekannte Weise wird die Multiplikatoion 798 × 365 durchgeführt.
2. Nach Beendigung der Rechenoperation wird weder das Zählwerk noch die Tastatur genullt, es wird nur der Wagen in die Grundstellung verschoben.
3. Die Ziffer (Zahlenzeichen) 5 im Umdrehungszähler wird in die Ziffer 2 durch drei negative Umdrehungen verändert.
4. Hierauf verschiebt man den Wagen um eine Stelle nach rechts und verändert durch zwei positive Umdrehungen die Ziffer 6 in 8.
5. Man verschiebt nochmals den Wagen um eine Stelle nach rechts und verändert durch eine positive Umdrehung die Ziffer 3 in 4. Im Umdrehungszähler erscheint dann der veränderte Multiplikator 482 und im Resultatwerk das Produkt 384 636.

EINIGE KOMPLIZIERTE RECHEN-OPERATIONEN

NISA K2

QUADRATWURZELZIEHEN

Die Rechenmaschine NISA kann auch zum zuverlässigen Quadratwurzelziehen verwendet werden. Die Beschreibung mag vielleicht kompliziert scheinen, der Vorgang ist jedoch in Wirklichkeit einfach, rasch und gibt genaue Ergebnisse.

Beispiel: $\sqrt{19\,182{,}25} = 138{,}5$

Ausführung:

1. **Die Rechenmaschine wird wie für die Division vorbereitet, der Wagen steht in der rechten Randstellung und die Multiplikations- und Divisionstaste ist niedergedrückt. Auf der Tastatur wird der Radikand 19 182,250 eingestellt.**
2. **Durch positive Umdrehung wird der Radikand in das Resultatwerk übertragen, Tastatur und Umdrehungszähler werden genullt.**
3. **Im Resultatwerk werden die Dezimalstellen abgeteilt und die Zahl vom Komma nach links fortschreitend in Ziffernpaare eingeteilt: 01 91 82,25.**
4. **Unter der niedrigeren Zahlenordnung des ersten Ziffernpaars, im gegebenen Fall unter der Eins, stellt man auf der Tastatur die kleinste ungerade Zahl (1) ein und führt eine negative Umdrehung durch.**

5. Falls man in derselben senkrechten Kolonne die weitere ungerade Ziffer (3) einstellt und wieder eine negative Umdrehung durchführt, ertönt ein kurzes Klingelzeichen, das ähnlich wie bei der Division aufmerksam macht, dass eine korrigierende (positive) Umdrehung durchgeführt werden muss.

6. Die eingestellte ungerade Ziffer (3) wird auf die nächstniedrige gerade Ziffer (2) verändert und der Wagen um eine Stelle nach links verschoben.

7. In der weiteren Kolonne der Tastatur (in Richtung zur Kurbel) wird wieder um die niedrigste ungerade Ziffer (1) eingestellt, eine negative Umdrehung durchgeführt, in derselben Kolonne dann die nächste ungerade Ziffer (3) eingestellt, eine weitere negative Umdrehung durchgeführt, und dieser Vorgang der Einstellung ungerader Ziffern und negativer Umdrehungen solange wiederholt, bis bei der Ziffer (7) das Klingelzeichen ertönt. Dann wird neuerlich eine korrigierende positive Umdrehung durchgeführt, die ungerade Ziffer (7) auf die nächstniedrigere Ziffer (6) verändert und der Wagen um eine weitere Stelle noch links verschoben. Auf der Tastatur ist demnach die Zahl 26 eingestellt.

8. Auf die obenstehend beschriebene Weise führt man in der nächsten Kolonne fort. Falls auch nach Einstellung der ungeraden Ziffer 9, also bei 269, das Klingelzeichen nicht ertönt, stellt man die nächsthöhere ungerade Zahl, also 291 ein, und fährt solange fort, bis das Klingelzeichen ertönt.

9. Nach der korrigierenden (positiven) Umdrehung, Herabsetzung auf die gerade Ziffer und Verschiebung des Wagens nach links verfährt man auf die beschriebene Weise bis zur Beendigung der Rechnung.

Das Ergebnis 138,5 erscheint im Umdrehungszählwerk. Ein beim Radizieren sich ergebender Rest bleibt im Resultatwerk.
Die Bestimmung der Dezimalstellen beim Wurzelziehen ist sehr einfach. Sobald die Zahlen auf der Tastatur unter dem ersten Ziffernpaar hinter dem Komma eingestellt werden, verschiebt man den Reiter hinter die Zahl, die bereits im Umdrehungszähler vermerkt ist.

NISA K2

Damit die Rechenmaschine eine gute und zuverlässige Hilfe verbürgt, muss man entsprechende Wartung pflegen und folgende Winke einhalten:

— Es darf keine Gewalt angewendet werden, falls eine Funktion verriegelt ist (Hauptkurbel ausserhalb der Grundstellung u. ä.)

— Beim Transport darf die Maschine nicht am Wagen gehalten werden, darf nicht fallen und ist vor Stössen zu schützen.

— Schützen Sie die Rechenmaschine vor Verstaubung, die die meisten Störungen verursacht.

— Die Reparatur etwaiger Störungen ist nur einem Fachmann anzuvertrauen. Reparieren Sie die Rechenmaschine nie selbst, sondern wenden Sie sich an den Reparaturdienst.

— Alle Funktionsteile der Rechenmaschine sind vom Werk aus ordnungsmässig geschmiert, so dass keine besondere Schmierung erforderlich ist. Unkenntnis des Mechanismus der Maschine oder schlechtes Öl könnte der Zuverlässigkeit der Rechenmaschine schaden. Auch die Schmierung, die wir nach einem halben bis einem Jahr empfehlen, lassen Sie von einem Fachmann durchführen.

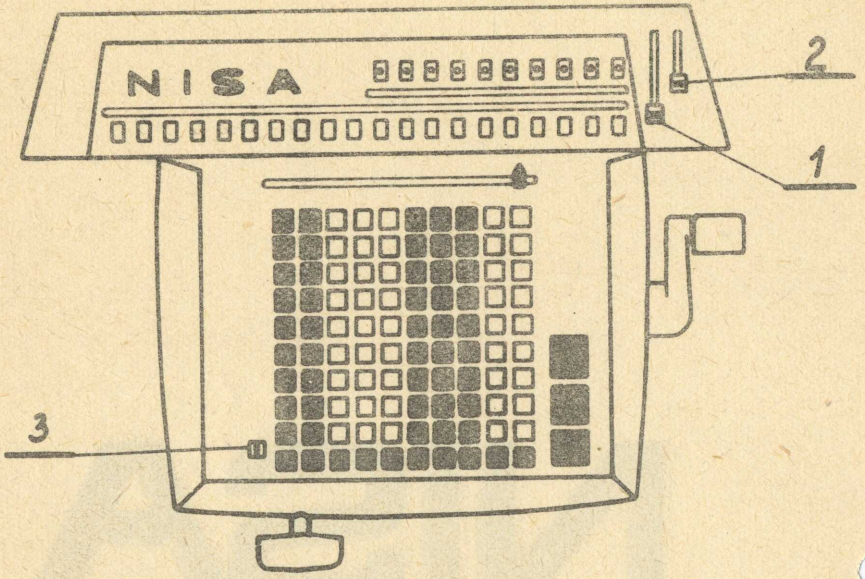
— Vergessen Sie nicht, dass bei Feststellung eines unsachgemässen Eingriffs der Anspruch auf jede Entschädigung durch das Lieferwerk wegfällt, auch wenn die Garantiefrist nicht verstrichen ist.

NISA

PROSEČ NAD NISOU
TSCHECHOSLOWAKEI

NISA

K5


NISA
2
1
3

Die Anwendung und Bedienung der Rechenmaschine NISA Modell K 5 ist fast identisch mit der NISA Modell K 2. Diese beide Modelle unterscheiden sich voneinander nur durch wenige Änderungen, um die wir die Bedienungsanleitung für die NISA K 5 ergänzen:

a) Vergrösserte Kapazität der Maschine auf 10x10x20
b) Vorteilhaftere Methode des Nullsetzens der Zähler
c) Ausrüstung der Maschine mit Eins-Verriegelung
d) Möglichkeit der Grundstellung der Kurbel wählen

ZÄHLER - NULLSETZUNG

Anstelle der Nullsetzung mittels Kurbel sind beim Modell NISA K 5 zwei Rücksetzhebel (1 - für das Nullen des Ergebniszähler, 2 - für das Nullsetzen des Umdrehungszählers) vorhanden. Durch Wegrücken der Hebel in Richtung von sich wird der entsprechende Zähler genullt.Es ist also möglich, beide Zählwerke zugleich zu nullen.

EINS - VERRIEGELUNG

Durch gleichzeitiges Drücken der Zifferntaste 1 und der Löschtaste am der 10. Stelle der Tastatur erzielt man, dass der Einser bei gedrückter Additions- oder Subtraktionstaste nicht automatisch gelöscht wird.Wenn diese Sperre aufgehoben werden soll, drückt man den Löschknopf (3) von der Tastatur weg.

Diese Einrichtung ist zur Brauchbarkeit, wenn man die Anzahl der addierten Posten zu kontrollieren wünscht.

ZWEI GRUNDSTELLUNGEN DER KURBEL

Bei der Rechenmaschine NISA Mod. K 5 ist eine Wahl der Grundstellung der Kurbel senkrecht nach oben oder unten möglich. Die Änderung der Grundstellung ist sehr einfach. Hauptlöschtaste (3) drücken, Kurbel etwas herausziehen, um 180° drehen und wieder hineinstecken.

Es ist darauf zu achten, erst die ganze Umdrehung zu beenden und die Kurbel in die vorher gewählte Grundstellung zu bringen.